

EXPLORANDO AS POTENCIALIDADES DO JOGO DOMINÓ DOS ÂNGULOS COMO MATERIAL MANIPULÁVEL EM UMA TURMA DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA) DO IFPI-SRN

Andrenia da Silva Oliveira

Discente do curso de Licenciatura em Matemática

E-mail: andreniadasilvaoliveira@gmail.com

Camila dos Santos Ferreira

Discente do curso de Licenciatura em Matemática

E-mail: casrn.2020115lmat0213@aluno.ifpi.edu.br

Jeferson dos Santos da Rocha

Discente do curso de Licenciatura em Matemática

E-mail: jefersonsantosdarocha@gmail.com

José Márcio Machado de Brito

Vínculo institucional ou profissional

E-mail: jose.brito@ifpi.edu.br

RESUMO

Este trabalho busca apresentar as experiências acerca da aplicação de uma atividade de intervenção com material concreto, denominado dominó de ângulos, aplicada durante as observações dos bolsistas no PIBID de Matemática do Instituto Federal do Piauí (IFPI) em uma turma do EJA Ensino Médio Técnico em Gastronomia. Justificado pela necessidade de utilizar recursos concretos para facilitar a visualização por parte dos alunos, da aplicação de conhecimentos considerados “abstratos”. Nesse sentido, o dominó de ângulos confeccionado em papel cartão, contou com dois momentos de aplicação, um deles voltado para os conhecimentos prévios e aplicação da teoria e exemplos, o outro voltado para a aplicação do material, aplicação de lista e discussões acerca das contribuições que este tivera para com o ensino de ângulos. Como resultados foram observados que o dominó de ângulos como recurso didático possui grande potencialidade para a fixação de conceitos de ângulos, além de engajar os alunos e promover uma melhor visualização dos conceitos teóricos.

Palavras-chave: ângulos; ensino de matemática; materiais concretos.

1 INTRODUÇÃO

Cada experiência em sala de aula para os alunos discentes dos cursos de licenciatura tem grande relevância para a sua formação docente e permite verificar potencialidades e desafios a serem estudados, trabalhados e aprimorados. Assim, este trabalho tem a finalidade

de relatar as experiências presenciadas através do planejamento e aplicação de um material concreto sobre ângulos, no qual, o material utilizado trata-se do dominó de ângulos.

Os ângulos e suas particularidades são conceitos muito importantes para a matemática básica, serve como base para outros conteúdos da matemática aplicada e é visto pelos alunos como um conteúdo abstrato e difícil de compreender. É, nesse sentido, que utilizamos os materiais concretos como meios para facilitar a compreensão visual desses conceitos ora abstratos.

O dominó de ângulos foi aplicado em uma turma do 3º ano do Ensino Médio Técnico em Gastronomia, na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA). Essa atividade foi aplicada como uma atividade de intervenção do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) vinculado ao Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Piauí (IFPI), no campus São Raimundo Nonato.

2 ATIVIDADES REALIZADAS

No período de agosto a setembro foram realizadas atividades de observação e monitoria na turma do 3º ano do Programa de Educação de Jovens e Adultos (Proeja) do Instituto Federal do Piauí (IFPI), campus São Raimundo Nonato. Esse trabalho busca fazer o relato de uma atividade realizada como intervenção no segundo período de atuação do Programa PIBID.

Durante esse período, observou-se que os alunos do Proeja apresentavam algumas dificuldades comuns, em relação aos conceitos da matemática básica, acerca da aplicação prática de conceitos da matemática que estavam sendo explicados de modo expositivo.

Em conversa com o professor supervisor discutimos sobre conteúdos que haviam sido trabalhados com os alunos e que eles demonstraram mais dificuldade, e o conteúdo mencionado foi ângulos, eles já haviam estudado, porém não haviam feito uma boa assimilação.

Diante disso, foram feitas com os alunos a revisão do conteúdo sobre ângulos, ângulos complementares e suplementares, opostos pelo vértice, por meio de aula expositiva e resolução de exemplos. Aplicou-se exercícios com questões relacionadas ao conteúdo após a aula expositiva e a resolução desses exercícios mostrou que os alunos ainda apresentavam dificuldade na compreensão do assunto. Diante disso, em concordância com o professor supervisor surgiu a proposta de utilizar um material manipulável e didático que possibilitasse ao aluno compreender e aplicar os conceitos vistos sobre os ângulos.

O material escolhido foi o dominó de ângulos. O material foi confeccionado no Word, impresso em papel cartão sobreposto em mais uma camada de papel cartão para que houvesse mais resistência do material ao toque. Esse material manipulável é uma aplicação do modelo produzido por Lutz e Fonseca (2022).

Assim, a utilização do jogo Dominó de Ângulos como ferramenta de ensino teve como finalidade atrair a atenção dos alunos para com o conteúdo que estava sendo trabalhado em sala de aula, buscando também promover um engajamento na turma com a competição do jogo dominó, além de proporcionar aprendizagem do conteúdo de ângulos. Conforme argumenta Silva et al (2022) os jogos lúdicos estimulam a aprendizagem e, ao propor seus desafios, o professor torna-se um mediador do conhecimento para os seus alunos.

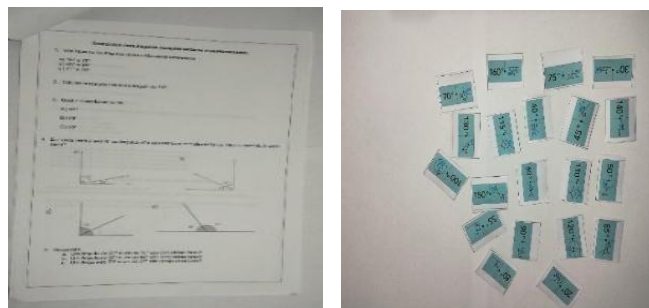
Os procedimentos metodológicos que foram utilizados seguiram a seguinte ordem de aplicação:

- 1- Revisão e explanação do conteúdo teórico sobre ângulos, e apresentação de exemplos resolvidos;
- 2- Recapitulação do conteúdo de ângulos e aplicação do Jogo Dominó de Ângulos;
- 3- Aplicação de Lista de Exercícios;
- 4- Discussão com os alunos sobre suas concepções acerca do Jogo Dominó dos Ângulos e da Lista de Exercício;

Essa prática dividiu-se em dois momentos, que abrangiam 4 aulas de matemática, as duas primeiras aulas foram destinadas a revisão e explanação de conteúdos, apresentação de exemplos, recapitulação do conteúdo e a aplicação do jogo de dominó de ângulos. O segundo momento nas duas aulas na semana seguinte, contou com a aplicação de uma lista de exercícios para análise da aprendizagem dos alunos e a discussão com os alunos sobre a concepção dos materiais que foram utilizados.

A experiência de aplicar o jogo dominó de ângulos seguindo os passos e etapas apresentados nos procedimentos metodológicos mostraram que o jogo lúdico de Dominó de Ângulos acompanhado de uma boa explanação e reforço dos conceitos pode desempenhar um papel de assimilação eficaz para com os alunos.

Figura 1- Materiais didáticos utilizados.



Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

Figura 2- Imagens da Aplicação do Material.



Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, essa experiência proporcionou uma análise mais objetiva em relação a aplicação de materiais concretos como recursos lúdicos e visuais, a importância da diversificação das ferramentas a serem utilizadas em sala de aula. Destacou-se a relevância de cada etapa e planejamento dos procedimentos a serem executados, tendo em vista que a aprendizagem depende muito da base construída em cada um dos conteúdos trabalhados. Ao final da dinâmica pedimos aos alunos para compararem os exercícios realizados nas listas e no jogo, embora os questionamentos da lista fossem similares aos problemas do jogo, eles encontraram mais facilidade de compreender os desafios presentes no jogo e sentiram mais interesse e disposição na realização do jogo.

REFERÊNCIAS

LUTZ, Maurício Ramos; FONSECA, Jussara Aparecida da. Dominó de Ângulos. Instituto Federal Farroupilha, 2022. Disponível em: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/705165>, Acesso em: 29 ago. 2025.

SILVA, Karol da; SILVA, Taís Cristina da; COELHO, Marcos Antônio Pereira. O Uso da Tecnologia da Informação e Comunicação na Educação Básica. In: Anais do Encontro Virtual de Documentação em Software Livre e Congresso Internacional de Linguagem e Tecnologia Online, [S.l.], v. 5, n. 1, jun. 2016. ISSN 2317-0239. Disponível em: http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/anais_linguagem_tecnologia/article/view/10553. Acesso em: 29 ago. 2025.